



Servicios de los Laboratorios de Productos Naturales y Alimentos



Espectroscopía de Resonancia Magnética Nuclear de Líquidos

Precios de Servicios

Los Laboratorios de Productos Naturales y Alimentos de la División de Estudios de Posgrado y el Instituto de Agroindustrias, UTM ofrecen los servicios de análisis siguientes:

Espectroscopía de Resonancia Magnética Nuclear de Líquidos

Equipo: Espectrómetro de RMN Ascend 400 MHz Bruker

Equipo: Espectrometro de RMN Ascend 400 MHZ Bruker				
	Tarifa para instituciones privadas (\$, MXN)	Tarifa para instituciones públicas (\$, MXN)		
Espectro				
$^{1}\mathrm{H}$	1 500	1 100		
¹³ C, ¹⁵ N, ¹⁹ F, ¹¹ B, ³¹ F, ²⁹ Si, ³¹ P	1 800	1 300		
COSY	1 900	1 500		
HSQC	2 700	2 100		
HMBC	2 700	2 100		
NOESY	3 400	2 400		
Preparación de la muestra				
Cloroformo	500	350		
Agua deuterada	600	400		
Acetona-d ₆	650	500		
Dimetilsulfóxido-d ₆	750	500		
Piridina-d ₅	975	750		
Metanol-d ₄	900	700		
Interpretación				
A. Asignación de señales en los espectros a estructura proporcionada por el solicitante.	1 700	1 700		
B. Interpretación de señales en los espectros obtenidos.	2 700	2 700		

Notas

En caso de grupos de experimentos (cinco o más experimentos) se hará un 15% de descuento.

En el caso de solicitudes de experimentos de temperatura variable, cinéticas, desacoplamiento selectivo, supresión de agua, entre otros, preguntar sobre las tarifas.

Solicitud del Servicio

Enviar un oficio vía correo electrónico, dirigido a cualquiera de los tres responsables del servicio (rsalas@mixteco.utm.mx, bhcarlos@mixteco.utm.mx, o nsantos@mixteco.utm.mx), solicitando el servicio indicando el peso de la muestra, el disolvente deuterado, los experimentos requeridos, existencia de grupos hidroxilo, necesidad de agua deuterada, peso molecular aproximado, pureza, estabilidad a la luz y temperatura. Indicar un número de teléfono de contacto.

Recepción de Muestras

Las muestras deberán ser entregadas, o enviadas por mensajería, en un vial con tapa de baquelita y etiquetadas.

Si se entregan muestras preparadas en el disolvente deuterado, usar tubos de RMN de $8^{\prime\prime}$ x 5 mm de vidrio de clase A, High-field, multiple-scan FT-NMR 400 MHz o superior.

Si las muestras requieren tratamientos específicos para la adquisición de datos, será necesaria la colaboración del solicitante.

Si existen muestras tóxicas o peligrosas, el solicitante deberá avisar personalmente e indicarlo en su formato de solicitud.

Tiempo de Análisis

El servicio, será atendido por orden de llegada y la entrega de resultados no será superior a los cinco días hábiles, si la cantidad de muestra es suficiente.

Entrega de Resultados

Una vez concluida la prestación del servicio, el usuario recibirá un correo electrónico informándole que su solicitud ha sido atendida y de su importe, el cual una vez cubierto (ANEXO 1) se procederá a entregar los datos en versión electrónica. Enviar datos fiscales para elaboración de factura (si es requerida entregar el ANEXO 2 con los datos solicitados).

Los archivos electrónicos se guardarán solamente 30 días en el equipo. Si el solicitante pide el envío de su muestra, éste cubrirá los gastos de envío de muestras.

En caso que los solicitantes no puedan procesar las señales FID, estas serán procesadas por el operador y si es necesario se incluirán ampliaciones de los espectros para generar imágenes en formato jpg, las cuales se enviarán por correo electrónico al solicitante.

En caso de análisis presumiblemente erróneos, se efectuará un segundo análisis sin costo alguno para el usuario.

Las muestras deben ser recogidas por los usuarios al finalizar el servicio. El servicio se reserva el derecho de destruir, previa notificación, las muestras que permanezcan un tiempo largo (15 días) y no sean reclamadas por sus dueños.





Espectroscopía de Infrarrojo Medio

Precios de Servicios

Espectroscopía de Infrarrojo Medio

Equipo: Espectrofotómetro de FTIR Platinum - ATR Bruker

	Tarifa para instituciones privadas (\$, MXN)	Tarifa para instituciones públicas (\$, MXN)
Espectro de muestra sólida o líquida (10-15 mg)	480	300

Solicitud del Servicio

Enviar un oficio vía correo electrónico dirigido a cualquiera de los tres responsables del servicio, indicando el peso de la muestra. Indicar un número de teléfono de contacto.

Recepción de Muestras

Las muestras deberán ser entregadas o enviadas por mensajería en un vial con tapa de baquelita y etiquetadas.

Si existen muestras tóxicas o peligrosas, el solicitante deberá avisar personalmente e indicarlo en su formato de solicitud.

Tiempo de Análisis

El servicio, será atendido por orden de llegada y la entrega de resultados no será superior a los cinco días hábiles.

Entrega de Resultados

Una vez concluida la prestación del servicio, el usuario recibirá un correo electrónico informándole que su solicitud ha sido atendida y de su importe, el cual una vez cubierto (ANEXO 1) se procederá a entregar los datos en versión electrónica. Enviar datos fiscales para elaboración de factura (si es requerida entregar el ANEXO 2 con los datos solicitados).

Los archivos electrónicos se guardarán solamente 30 días en el equipo. Si el solicitante pide el envío de su muestra, éste cubrirá los gastos de envío de muestras.

En caso de análisis presumiblemente erróneos, se efectuará un segundo análisis sin costo alguno para el usuario.

Las muestras deben ser recogidas por los usuarios al finalizar el servicio. El servicio se reserva el derecho de destruir, previa notificación, las muestras que permanezcan un tiempo largo (15 días) y no sean reclamadas por sus dueños.









Espectroscopía Atómica

Precios de Servicios

Espectroscopía Atómica Equipo: Espectrofotómetro de flama GBC 932 AA			
	Tarifa para instituciones privadas (\$, MXN)	Tarifa para instituciones públicas (\$, MXN)	
Digestión de la muestra			
Líquida	800	600	
Sólida	1 000	800	
Cuantificación de los metales en la muestra			
Na, K, Mg, Ca, Fe, Cu, Zn, Cr, Ni	900	700	

^{*} Costo por elemento.

Solicitud del Servicio

Enviar un oficio vía correo electrónico dirigido a cualquiera de los tres responsables (rsalas@mixteco.utm.mx, bhcarlos@mixteco.utm.mx, o nsantos@mixteco.utm.mx) del servicio, la solicitud del servicio indicando el peso de la muestra, si requiere digestion y cuantificación o solo cuantificación de metales. Indicar un número de teléfono de contacto.

Recepción de Muestras

Las muestras deberán ser entregadas, o enviadas por mensajería, en recipientes estables

como frascos de plástico o bolsas sellables, debidamente etiquetadas y en empaques secundarios como caja de cartón.

Las muestras digeridas deberán estar libres de partículas sólidas.

Si existen muestras tóxicas o peligrosas, el solicitante deberá avisar personalmente e indicarlo en su formato de solicitud.

Tiempo de Análisis

El servicio, será atendido por orden de llegada y la entrega de resultados no será superior a los cinco días hábiles.

Entrega de Resultados

Una vez concluida la prestación del servicio, el usuario recibirá un correo electrónico informándole que su solicitud ha sido atendida y de su importe, el cual una vez cubierto (ANEXO 1) se procederá a entregar los datos en versión electrónica. Enviar datos fiscales para elaboración de factura (si es requerida entregar el ANEXO 2 con los datos solicitados).

Los archivos electrónicos se guardarán solamente 30 días en el equipo. Si el solicitante pide el envío de su muestra, éste cubrirá los gastos de envío de muestras.

En caso de análisis presumiblemente erróneos, se efectuará un segundo análisis sin costo alguno para el usuario.

Las muestras deben ser recogidas por los usuarios al finalizar el servicio. El servicio se reserva el derecho de destruir, previa notificación, las muestras que permanezcan un tiempo largo (15 días) y no sean reclamadas por sus dueños.







ANEXO 1

Cuenta bancaria para el depósito

Banco: HSBC

Sucursal: 321, Huajuapan de León

Cuenta: 4000540419

CLABE: 021614040005404191

Nombre: Universidad Tecnológica de la Mixteca

Una vez depositado el pago se deberá enviar la ficha de depósito al correo electrónico: C.P. Paz Cruz Velasco (paz@mixteco.utm.mx) con copia a bhcarlos@mixteco.utm.mx, rsalas@mixteco.utm.mx y nsantos@mixteco.utm.mx.

Para solicitar factura por favor enviar los datos siguientes al contacto administrativo (paz@mixteco.utm.mx).

ANEXO 2

Datos para generar su CFDI

- 1. Nombre, Denominación o Razón social
- 2. RFC
- 3. Domicilio
- 4. Uso del CFDI
- 5. Método de pago
- 6. Forma de pago
- 7. Fecha estimada de pago
- 8. Correo electrónico

Informes

Teléfono 953 532 0214, 532 0399, extensión 400

Responsables del servicio

Dr. Raúl Salas Coronado rsalas@mixteco.utm.mx (Extensión 400)

Dra. Norma F. Santos Sánchez nsantos@mixteco.utm.mx (Extensión 311)

Dra. Beatriz Hernández Carlos bhcarlos@mixteco.utm.mx (Extensión 311)